

## **A contribuição da agricultura multifuncional para o desenvolvimento rural sustentável: o caso do município de Cunha - SP**

**MARIANA MACHADO GRANZIERA**

USP - Universidade de São Paulo  
mmgranziera@gmail.com

**MARIA SYLVIA MACCHIONE SAES**

USP - Universidade de São Paulo  
ssaes@usp.br

## 1. Introdução

Desde a revolução verde<sup>1</sup>, o Brasil adota, com sucesso em termos de produtividade, a monocultura como modelo de produção. Esse modelo predominante de produção agropecuária tem sido apontado pelos impactos negativos gerados sobre o meio ambiente, como o comprometimento de recursos hídricos e do solo, e sobre a sociedade, com expulsão do pequeno produtor das áreas rurais (MOREIRA, 2000).

Em face desse cenário, nos anos 1990 surgiram conceitos de modelos de agricultura que propunham a utilização de técnicas de produção que gerassem menos impactos ambientais e sociais negativos do que o modelo predominante (TEIXEIRA e LAGES, 1996). Muitas dessas iniciativas têm inspiração em práticas adotadas em alguns países europeus, especialmente a França. Nesses países a chamada agricultura multifuncional, que se propõe a ser uma atividade econômica que contempla preservação ambiental e sociocultural, têm maior expressividade comercial.

Na origem dessa temática tem-se a tentativa de reconhecer que a agricultura possui atribuições importantes para a sociedade, além da produção de bens agrícolas e emprego; assim, ao tratar da multifuncionalidade da agricultura consideram-se as funções ambientais, socioculturais e territoriais desempenhadas pelo setor agrícola. No entanto, as externalidades positivas decorrentes da produção não são valoradas pela sociedade e revertidas em renda para o produtor.

## 2. Problema de Pesquisa e Objetivo

Dentro desse contexto, a proposta dessa pesquisa é estudar como a incorporação do conceito de multifuncionalidade poderia ser uma estratégia para agregar renda aos produtores familiares mantendo a sustentabilidade na agricultura. Além disso, busca-se discutir quais as ações seriam necessárias em termos de suporte institucional para a viabilização dessa estratégia.

O trabalho tem como objetivo discutir como o conceito de multifuncionalidade pode ser incorporado nas estratégias públicas e privadas visando à sustentabilidade da agricultura e de que maneira ele pode gerar maior agregação de renda ao produtor rural. Os objetivos específicos são i) analisar o conceito de multifuncionalidade e sustentabilidade; ii) discutir teoricamente as implicações desse conceito considerando as externalidades geradas pela agricultura sustentável; iii) apresentar e analisar casos em que o conceito está sendo aplicado; e iv) verificar a aplicabilidade e as necessidades de modificações institucionais para aplicação desse modelo de agricultura no Brasil.

A metodologia deste trabalho baseou-se em uma pesquisa bibliográfica, abordando os conceitos de agricultura multifuncional e externalidade positivas; subseqüentemente realizou-se uma pesquisa empírica, por meio de um estudo de caso que buscava replicar uma metodologia de mensuração da multifuncionalidade da atividade agrícola no município de Cunha (SP).

## 3. Revisão Bibliográfica

### 3.1. A Multifuncionalidade da Agricultura: conceitos

Embora o conceito multifuncionalidade da agricultura tenha sido formalizado e incorporado às políticas públicas apenas na década de 1990, a sua ideia já estava presente em alguns setores da agricultura europeia desde a década de 1980. De acordo com Cazella e Roux (1999) a

---

<sup>1</sup> De acordo com Albergoni e Palaez (2007, pg. 31) “A Revolução Verde pode ser caracterizada como um paradigma tecnológico derivado da evolução dos conhecimentos da química e da biologia, que definiram uma trajetória tecnológica derivado da evolução dos conhecimentos da química e da biologia, que definiram uma trajetória tecnológica baseada no uso intensivo de insumos químicos (fertilizantes e pesticidas)”

incorporação do conceito de multifuncionalidade às práticas agrícolas foi uma resposta crítica ao modelo agropecuário produtivista<sup>2</sup>, que embora tenha permitido a expansão da produção de bens agrícolas a baixo custo, despertou no consumidor inseguranças em relação aos seus efeitos colaterais, especialmente no que diz respeito à segurança alimentar.

A percepção dos impactos das atividades econômicas sobre os sistemas naturais e os efeitos das mudanças climáticas também impulsionaram a difusão do conceito, principalmente pela agricultura ter sido apontada como um dos fatores geradores do aquecimento global (RUDDIMAN, 2008 *apud* MARTINS, SCHLINDWEIN, D'AGOSTINI et AL., 2010)

Outro fator que contribuiu para a difusão do conceito foram os problemas gerados pelo aquecimento global.

Nesse contexto, não tardou para que o termo fosse oficialmente incorporado à Agenda mundial. A formalização do conceito de Multifuncionalidade Agrícola ocorreu em 1992 na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida com ECO-92. Nesse mesmo ano, a União Europeia associou o conceito multifuncionalidade agrícola ao plano de Política Agrícola Comum (PAC)<sup>3</sup>. O reconhecimento do papel multifuncional da agricultura alterou os seguintes aspectos da PAC: a) desaparece o objetivo de aumento da produtividade; b) considera a segurança alimentar no sentido da sua qualidade e salubridade; c) os objetivos sociais têm a lógica do desenvolvimento rural; d) busca da defesa do ambiente e da promoção de uma agricultura sustentável.

A concepção de multifuncionalidade agrícola para a Comissão Europeia está de acordo com o definido na ECO-92, isto é, a multifuncionalidade da agricultura deveria abranger os papéis complementares que essa atividade desempenha na sociedade além da sua função de produzir bens alimentares e fibras. O conceito engloba a contribuição da agricultura no desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental, a vitalidade das zonas rurais e a manutenção do equilíbrio global entre os rendimentos da profissão do agricultor e as outras profissões<sup>4</sup>. A partir de sua aceitação, a Comissão Europeia passou a incorporar políticas públicas de incentivo e remuneração aos produtores dessa modalidade agrícola.

Uma definição de LAURENT (1999) *apud* SABOURIN (2008, pg. 58) é de que a agricultura multifuncional é “conjunto das contribuições da agricultura para um desenvolvimento econômico e social considerado na sua globalidade”. A definição considera, portanto, a existência de subprodutos decorrentes da atividade agropecuária, além dos bens primários gerados.

Nessa perspectiva, devem-se entender esses subprodutos - bens de interesse público gerados pela atividade agrícola, como externalidades, isto é, efeitos colaterais positivos provenientes da agricultura. Para Hudaul e Hernandez-Zakine (2001), a multifuncionalidade da agricultura é reconhecida por sua tripla função: «econômica, ecológica e a sócio-cultural». Ou seja, considera-se que a paisagem agrícola, a preservação dos animais silvestres, a manutenção da cultura da região fazem parte da função de preferência dos consumidores urbanos. No caso da paisagem, por exemplo, admite-se que os consumidores preferem pagar para manter a visão bucólica (*landscape*), ao invés de vê-la destruída pela (falta de) competição.

---

<sup>2</sup> O modelo aqui chamado produtivista é aquele que surgiu com o advento da Revolução Verde.

<sup>3</sup> A Política Agrícola Comum (PAC) da União Europeia foi criada em 1962 como um sistema de subsídios à agricultura, que abrange programas de desenvolvimento em determinadas áreas. O PAC pode interferir no mercado tanto provendo subsídios aos produtores como manipulando as taxas de importação de produtos agrícolas.

<sup>4</sup> Glossário da Política Agrícola Comum [http://ec.europa.eu/agriculture/glossary/index\\_fr.htm#multifonct](http://ec.europa.eu/agriculture/glossary/index_fr.htm#multifonct)

Segundo a OCDE<sup>5</sup> é imprescindível à compreensão do conceito definir quais são os produtos comerciáveis e quais não são comerciáveis, sendo preciso chegar a um modelo de remuneração das externalidades, seja por meio de subsídios advindos do poder público, seja pela elevação dos preços de tais artigos.

### 3.2. Externalidades

Assim, uma questão que se coloca é a precificação dessas externalidades positivas geradas pela agricultura multifuncional. A Teoria Econômica tradicional tende a ser bem sucedida em se tratando de precificar os bens, por meio da relação entre oferta e demanda. Quando o mercado em questão é competitivo, o preço ótimo é obtido pela igualdade entre a curva de oferta e a curva de demanda. Contudo, alguns bens não podem ser precificados dessa maneira, sendo estes proporcionados pela sociedade ou pelo governo sem nenhuma cobrança monetária. Nesse caso, como não se pode obter um preço ótimo para os bens, não há garantias de que serão ofertados e demandados em quantidades ideais.

Externalidade é um custo ou benefício que é imposto sobre indivíduos de ações tomadas por outros, mas que não são levada em consideração no preço de mercado (VARIAN, 1994). Para Baumol e Oates (1993), a externalidade está presente sempre que a utilidade ou a produção de um agente “X” inclui variáveis reais (não-monetárias) em quantidades determinadas por terceiros que não se preocupam com o bem-estar de “X” e não o compensam pelos efeitos de suas atividades.

Quando a externalidade não está embutida no preço do bem, ocorre uma distorção do mercado. De um lado, a externalidade positiva, encoraja o consumo de bens provenientes de uma atividade custosa para o produtor, sem pagamento por isso; dessa forma, o produtor não é remunerado pela oferta de um bem de interesse público. De outro, quando a externalidade é negativa, o gerador de bens indesejáveis não é cobrado, incentivando-o a gerar mais externalidades negativas.

A correção das ineficiências do mercado em relação às externalidades já é complexa quando se trata de avaliar e aplicar um tratamento às externalidades negativas, mas quando se trata de externalidade positivas, isso se torna muito mais difícil (PRETTY et al., 2011). Isso porque é preciso internalizar o custo ou o benefício proporcionado no preço dos bens das atividades geradoras de externalidades, para incentivar a produção de bens que gerem externalidades de interesse público e desestimular ou limitar a produção de bens que gerem externalidades negativas.

Existe uma preocupação muito grande em punir a produção que fornece bens não desejáveis pela sociedade. A tradição econômica admite que tais externalidades, ao desviar a economia da alocação eficiente, constituiria um caso típico para a intervenção do governo, denominada solução Pigouviana. O imposto deveria ser o valor equivalente ao custo (benefício) da externalidade gerada (MADEMA; SAMUELS, 2000). Para Boaventura (2007 pg. 6) “Na existência de alguma externalidade a aplicação de uma correção por meio da taxa pigouveana, provoca um novo ponto de equilíbrio no mercado,[...], na medida em que se altera a relação entre custo marginal e receita marginal ”.

Contrário a essa visão, há uma linha de pensamento, que surgiu na década de 60, que argumenta que a intervenção do Estado não é uma solução para o problema das externalidades por duas importantes considerações. Em primeiro, por que a autoridade pública não é isenta de falhas (interesses corporativos, falta de informação e pressões políticas), contrapondo a abordagem de falhas de mercado com as de falhas de governo. Ou seja, os efeitos da regulamentação econômica acabam divergindo das predições dos modelos da teoria clássica, tornando-se muito mais o

---

<sup>5</sup> OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

reflexo de objetivos distributivos e políticos do que de eficiência. Em segundo, por que se admite que a solução Coseana (ou privada), em geral, envolve custos menores. Isso porque se não houver custos de transação<sup>6</sup> os resultados não seriam afetados pela ação do Estado, entretanto haveria custos envolvidos em adotar a política (COASE, 1960).

Embora a agricultura multifuncional gere externalidades positivas para o local no qual está inserida, não são claros os meios de remuneração ao produtor pelo bem gerado. Na tabela 1 temos um resumo das externalidades positivas da atividade agrícola multifuncional.

O desafio é desenvolver mecanismos de valoração e precificação dos bens, no sentido de valorizar e incentivar a produção agrícola multifuncional para que essa obtenha sucesso e se consolide como um padrão de produção viável. Um exemplo de construção de metodologia de valoração é da Universidade de *Essex* na Inglaterra, como veremos adiante.

Tabela 1 - Externalidades da Agricultura Multifuncional

	Econômicas	Sociais	Ambientais	Culturais
Externalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de renda do produtor rural;</li> <li>• Impulsão da economia local;</li> <li>• Manutenção de mercados locais;</li> <li>• Incentivo ao mercado de fatores de produção local;</li> <li>• Possibilidade de existência de empresas agrícolas familiares</li> <li>• Geração de emprego;</li> <li>• Distribuição de renda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixação da população rural;</li> <li>• Ocupação da terra;</li> <li>• Desenvolvimento do turismo;</li> <li>• Manutenção de uma paisagem agradável;</li> <li>• Segurança alimentar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso sustentável dos recursos naturais;</li> <li>• Proteção dos recursos hídricos;</li> <li>• Preservação da biodiversidades;</li> <li>• Proteção do solo;</li> <li>• Sequestro de carbono;</li> <li>• Preservação da vegetação original</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservação de técnicas rurais;</li> <li>• Valoração da cultura rural;</li> <li>• Conservação das cultura culinária rural</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa

#### 4. Metodologia Essex para valoração de externalidades

A metodologia desenvolvida por pesquisadores da Universidade de *Essex* teve parceria com a instituição não governamental *National Trust*<sup>7</sup>. Para criar a metodologia, Hine, Peacock e Pretty (2008) desenvolveram uma abordagem matricial para avaliar e quantificar os serviços sociais, ambientais e econômicos de determinada área rural. Essa abordagem foi objetivada a ser replicada em outras áreas, permitindo a comparação entre elas. Os objetivos da *National Trust* com essa pesquisa foram oferecer uma abordagem racional e estratégica na busca de um uso mais sustentável da terra; impulsionar a união das esferas ambiental, econômica e social dos benefícios da agricultura integrada; maximizar a utilidade pública da terra (no presente e no futuro); e

<sup>6</sup> Custos de transação podem ser definidos como o custo de organizar uma transação. Os custos de transação podem ser considerados como os custos de planejamento, de adaptação e de monitoramento dos arranjos organizacionais (Williamson, 1985).

<sup>7</sup> A *National Trust* é uma organização dedicada à preservação cultural e/ou ambiental que atua em regiões específicas da Inglaterra.

desenvolver uma metodologia para identificar localidades que maximizem a utilidade pública da terra, objetivando aplicá-la além da região leste. Para isso, a organização apresentou as seguintes prioridades para a integração do manejo da terra: i) Meio Ambiente: proteção, aprimoramento e ampliação dos recursos e consolidação do uso da terra que vise não apenas ao hoje, mas também ao amanhã. Isso deve proporcionar o uso ecológico e funcional da terra, operando em toda a escala espacial desde o urbano até o campo; ii) Ambiente Histórico: preservação do ambiente histórico, que é importante na medida em que valoriza a arqueológica da região, dando definição e sentido ao lugar; iii) Qualidade da Paisagem: preservação da paisagem natural, pois esta detém potencial para se desenvolver o turismo, contribuindo para o crescimento econômico e social da região; iv) Qualidade de Vida: a qualidade do meio impacta na qualidade de vida daqueles que moram na região.

Assim, a matriz de multifuncionalidade desenvolvida para esse estudo aborda oito dimensões da multifuncionalidade: produção agrícola, biodiversidade, história e herança, água, características da paisagem, mitigação das mudanças climáticas, lazer e recreação, e saúde e é construída por meio de indicadores para cada dimensão. O estudo salienta que as oito dimensões escolhidas não esgotam as possibilidades de dimensões; a escolha destas fora baseada na disponibilidade de informações e não refletem exatamente todas as possibilidades de pontos de vista. Por essa razão, as dimensões desse sistema de avaliação podem ser alteradas, conforme a necessidade da organização que realizará a avaliação.<sup>8</sup> A tabela 2 mostra as dimensões e indicadores desenvolvidos pela pesquisa de Essex, que avaliou a multifuncionalidade de lotes de 1000 hectares.

Tabela 2 – Dimensões e Indicadores de multifuncionalidade – Estudo de caso britânico

<b>Dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Pontuação</b>
Produção Agrícola	Área (ha) ocupada pela agricultura	<330ha: baixo 331-660ha: médio >661: alto
Biodiversidade	Nº de áreas de preservação	0-1un.: baixo 2-3un.: médio 4 ou mais: alto
Patrimônio Histórico	Área (ha) ocupada por sítios arqueológicos	<1ha: baixo 1-5ha: médio >5ha: baixo
Água	Quantidade de ecossistemas que contribuem para a preservação dos recursos hídricos	-
Paisagem	-	-
Mudanças Climáticas	Área (ha) ocupada por bosques e pastagens permanentes	<200ha: baixo 200-400: médio >400: alto

<sup>8</sup> A partir da metodologia desenvolvida, realizou-se um estudo de caso na região denominada East of England, avaliando a multifuncionalidade de cinco áreas da região: Wicken Fen, Cambridgeshire; Hatfield Forest, Essex; Blakeney Point, Norfolk; Dunwich Heath, Suffolk; e Flatford Mill, Dedham Vale, Suffolk. Ao final do estudo, montaram-se diagramas de rede da multifuncionalidade de cada área com as variáveis discutidas.

Lazer	Nº de visitantes anuais/população num raio de 20km	<30%: baixo 30-60%: médio >60%: alto
Saúde	Avaliação e pontuação da auto estima dos visitantes	40-30 pontos: baixo
		30-20pontos: médio
		20-10pontos: alto

Fonte: dados da pesquisa

##### 5. Estudo de Caso: A experiência de Cunha

O estudo de caso no município de Cunha (SP) teve o objetivo de realizar uma análise da capacidade de geração de externalidades positivas de acordo com a metodologia de Essex. Caso a hipótese fosse verdadeira, buscar-se-ia analisar se a agricultura multifuncional seria capaz de possibilitar maiores ganhos ao produtor e se os ganhos decorriam de redução de custos ou aumento de receitas. Para viabilizar o estudo de caso no município de Cunha (SP), foram feitas algumas adaptações da metodologia inglesa devido às disparidades entre os ambientes estudados. Os principais aspectos que influenciaram as alterações de metodologia foram as diferenças entre as áreas estudadas (os lotes ingleses eram de 1000ha e Cunha tem cerca de 140.000ha) e a utilização de informações secundárias. O estudo de caso valeu-se de dados secundários (principalmente dados do IBGE por meio da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) e de dados primários coletados em entrevistas com produtores agroecológicos da associação SerrAcima<sup>9</sup>. A amostra de entrevistado foi não probabilística e por conveniência. A abordagem das entrevistas foi pessoal em pontos de fluxo.

Tabela 3 – Dimensões e Indicadores de multifuncionalidade – Estudo de caso brasileiro

<b>Dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Critério Pontuação</b>
Produção Agrícola	Área (ha) ocupada pela agricultura	<46.5ha: baixo 46.5-92ha: médio >92ha: alto
Biodiversidade	Nº de áreas de preservação	0-1un.: baixo 2-3un.: médio 4 ou mais: alto
Patrimônio Histórico	Área (ha) ocupada por sítios arqueológicos	<141ha: baixo 141-703ha: médio >703ha: alto
Água	Capacidade de oferecer Litros/habitante/dia	<20L: baixo 20-40L: médio >40L: alto
Mudanças Climáticas	Área (ha) ocupada por bosques e pastagens permanentes	<28mil ha: baixo 28-56mil ha: médio >56mil ha: alto

<sup>9</sup> OSCIP cuja missão é contribuir para o desenvolvimento do município de Cunha e região por meio da inclusão social, preservação, recuperação e conservação do meio ambiente e apoio à educação e cultura.

Lazer	Relação hotéis/habitantes dos 67 municípios do Estado de São Paulo classificados como Estâncias.	Os 23 municípios com maior relação entre hotéis/habitantes recebeu pontuação “alto”, o segundo grupo (do 24 <sup>o</sup> ao 45 <sup>o</sup> ) foi considerado “médio” e o último tercil foi considerado “baixo”.
-------	--	--

## A pesquisa de campo

No dia 31 de março de 2012 foi realizada uma visita a uma associação de produtores agroecológicos de Cunha. A SerrAcima – Associação de Educação e Cultura é uma OSCIP cuja missão é contribuir para o desenvolvimento do município de Cunha e região por meio da inclusão social, preservação, recuperação e conservação do meio ambiente e apoio à educação e cultura. Uma das ações da associação é realizar cursos de agricultura sustentável para os agricultores.

Na ocasião foram entrevistados produtores de quatro unidades familiares da região, na Feira Agroecológica de Cunha. Todos os entrevistados tinham participado do primeiro Curso de Agroecologia e Comercialização, realizado em 2009 e partiram do modelo de produção agrícola convencional para o modelo de produção agroecológico; a principal motivação do abandono das técnicas convencionais foi o desenvolvimento de alergias que comprometiam a saúde dos produtores. Um dos agricultores citou como principal motivação o alto custo dos insumos químicos.

Todos os produtores entrevistados tinham mais de 30 anos e apenas o filho de um dos entrevistados trabalhava na propriedade com os pais.

Os entrevistados vendiam seus produtos em dois canais: na feira e para a Secretaria de Educação que utilizavam os produtos na merenda dos alunos da escola municipal. As feiras aconteciam aos sábados na região central da cidade de Cunha; a venda nesse canal é interessante para os produtores, pois o recebimento é imediato. No dia da visita os quatro produtores comercializaram praticamente tudo o que levaram para vender. É interessante observar que a precificação é baseada no preço do mercado local, isto é, os produtos orgânicos vendem praticamente pelo mesmo preço dos produtos convencionais, diferentemente do que é verificado na cidade de São Paulo. Eles alegam que a produção orgânica tem um custo menor, embora o cuidado com o cultivo exija maior trabalho manual. Na venda para a Secretaria de Educação, o pagamento é feito mensalmente; todos os entrevistados forneciam seus produtos para a merenda escolar, exceto um deles que teve problemas de recebimento com a Secretaria.

A venda para a Secretaria de Educação tem ganhado importância para os produtores ao passo que o volume médio mensal de venda tem crescido a um CAGR de 106% de 2009 a 2011 enquanto o volume de venda mensal médio da feira decresceu a um CAGR de 15% de 2010 a jan. de 2012. No entanto, a renda recebida por família com a venda da feira até 2011 era maior do que a venda para o Programa de Alimentação escolar, pois o preço médio do produto vendido na feira era maior<sup>10</sup> do que o vendido para a Secretaria de Educação.

Tabela 4 - Venda na Feira Agroecológica de Cunha

<sup>10</sup> Em média, o produto vendido para o PAE representava 15,5% do preço do produto vendido na feira



	Volume mensal médio de venda (Kg)	Venda mensal média (R\$)	Venda mensal média recebida por família (R\$)	Média mensal de variedades vendidas	Preço mensal médio dos itens (R\$)
2010	1.145,91	2.698,00	469,22	57	2,36
2011	940,20	2442,72	492,82	56	2,60
Jan, 2012	832,26	2.201,25	440,25	56	2,64

Fonte: Dados fornecidos pela SerrAcima

Tabela 5 - Venda para o Programa de Alimentação Escolar de Cunha - SP

	Volume mensal médio de venda (kg)	Venda mensal média (R\$)	Venda mensal média recebida por família (R\$)	Variedades vendidas	Preço mensal médio dos itens (R\$)
2009	358,97	514,80	128,70	17	1,43
2010	532,66	1.185,08	148,13	27	1,67
2011	1.524,51	3.401,33	136,05	40	2,23

Fonte: Dados fornecidos pela SerrAcima

## 5. Análise de Resultados

Partindo da metodologia desenvolvida pela *National Trust* foi possível construir a tabela 5.

Tabela 6 - Resultados

Dimensão	Indicador	Critério Pontuação	Pontuação	Observações
Produção Agrícola	Área (ha) ocupada pela agricultura	<46.5ha: baixo 46.5-92ha: médio >32ha: alto	baixo	De acordo com o SEADE, a área colhida total em 2010 foi de 3.378ha.
Biodiversidade	No de áreas de preservação	0-1un.: baixo 2-3un.: médio 4 ou mais: alto	Alto	Cunha tem três unidades de conservação municipal (Parque Municipal Lavapés, Parque Municipal das Montanhas e Viveiro Municipal) totalizando 7 ha.
Patrimônio Histórico	Área (há) ocupada por sítios arqueológicos	<141ha: baixo 141-703ha: médio >703ha: baixo	Alto	O Parque da Serra do Mar ocupa uma área de 10.000ha
Água	Capacidade de oferecer Litros/habitante/dia	<20L: baixo 20-40L: médio >40L: baixo	Alto	O município de Cunha, localizado na Bacia do Rio Paraíba do Sul tem vazão de 65 litros/segundo permanentemente.
Mudanças Climáticas	Área (há) ocupada por bosques e pastagens permanentes	<28mil ha: baixo 28-56mil ha: médio >56mil ha: alto	Alto	Cunha tem 90,2% do seu território em pastagens e florestas, isto significa 1270km <sup>2</sup> .
Lazer	Relação	45-67: baixo	Alto	Dentre os 67 municípios

hotéis/habitantes dos 67 municípios do Estado de São Paulo classificados como Estâncias.	24° - 45° : médio 1° - 23° :alto	classificados como Estância, Cunha tem 12a maior relação entre hotéis e habitantes.
--	-------------------------------------	---

A pontuação da dimensão produção agrícola foi baixa. As explicações para esse fato recaem sobre a falta investimento no setor agrícola do município (em 2009, as despesas municipais com agricultura e organização agrária foi de 158.996, 1,4% do que foi gasto no município que deve a maior despesa do município) e sobre boa parte do território ser ocupada pela área urbana ou por áreas de preservação. Além dessas explicações, deve-se considerar que o município de Cunha tem um rebanho de cerca de 50.000 bovinos, o que significa que boa parte da área rural do município é ocupada por pastos. É importante salientar que muitos agricultores também praticam a pecuária, de tal forma que mais renda é agregada ao produtor

O município de Cunha está inserido em uma região de mata atlântica, que é um dos 25 *hotspots* mundiais de biodiversidade. No município, só o Parque Estadual da Serra do Mar ocupa 10.000ha (7% do território do município), isto é, uma parte considerável de Cunha é coberta por esse bioma. Isso coloca um desafio para o município de conciliar desenvolvimento rural e preservação da biodiversidade, pois Cunha tem 66<sup>11</sup>% do seu território ocupado por pastagens. Daí decorre a necessidade de se pensar a terra holisticamente visando o desenvolvimento rural, porém de maneira sustentável e em consonância com a preservação da biodiversidade da região.

De acordo com CONDEPHAAT, a Serra do Mar “destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico.” Destaca-se também a relevância histórica do município por este estar situado na principal rota de escoamento do ouro (Caminho Real), que levava a produção aurífera do Estado de Minas Gerais para os portos no Rio de Janeiro no século XVIII,

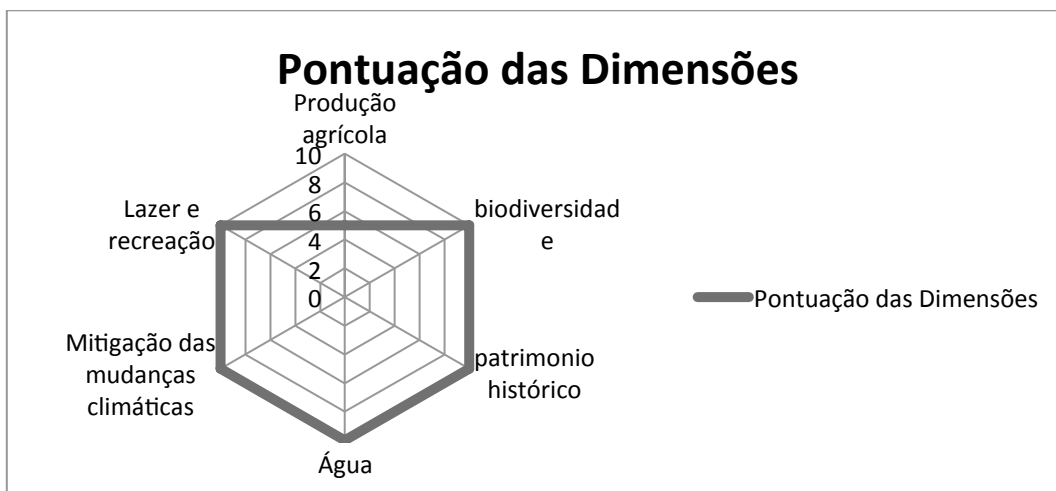
O município de Cunha pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, que abrange 184 municípios (39 em São Paulo, 57 no Rio de Janeiro e 88 em Minas Gerais) correspondendo a uma área de 62.07 Km<sup>2</sup>. A disponibilidade hídrica dessa bacia atende às necessidades urbanas, industriais e agropecuárias, tendo uma vazão de 5.631,70 l/segundo. Além disso, o regime de abastecimento é permanente em boa parte dos municípios. Especificamente a vazão do município de Cunha é de 65 Litros/segundo, o que permite que o município ofereça o mínimo determinado pela ONU. A quantidade mínima é de menos 20 l/dia/habitante é 5 litros/segundo<sup>12</sup>.

O território de Cunha tem 66% de sua ocupação por pastagens e 3% por culturas agrícolas; o restante é ocupado por reflorestamento, vegetação natural e área urbana. (Desde janeiro de 2011 a Secretaria de Turismo do Estado de São Paulo criou o Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias (DADE). Com o objetivo de transferir recursos diretos para a execução de obras e programas ligados ao desenvolvimento do turismo nas cidades reconhecidas como estâncias, o DADE atua em 67 municípios do Estado. Cunha é um desses municípios amparados pelo DADE, que tem potencial para dinamizar sua economia por meio do turismo e ampliar a saúde dos habitantes, visando o conceito de saúde da Organização Mundial da Saúde de

<sup>11</sup> Levantamento censitariodas unidades de produção agropecuária do Estado de São Paulo – Cunha2007/08

<sup>12</sup> Os dados quanto à disponibilidade hídrica foram retirados do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul e o cálculo da necessidade de água foi baseado na população de 2010.

bem estar bio-psico-social<sup>13</sup>. O município dispõe de uma ampla variedade de atrativos culturais (construções históricas e ateliers de cerâmica) e naturais (passeios, trilhas, cachoeiras). O potencial turístico de Cunha está bastante atrelado à gestão holística da terra, uma vez que as trilhas, cachoeiras e parques dependem da preservação ambiental. Dessa forma, o município tem o desafio de propor o desenvolvimento econômico, especialmente o rural, com a preservação de recursos naturais, visando o desenvolvimento do turismo no município.



## 6. Conclusão

A aplicação da metodologia desenvolvida pelo estudo de caso inglês mostrou que Cunha é um município onde há um incentivo para adoção de uma gestão holística da terra. O incentivo surgiu com a ajuda de organizações externas como a da SerrAcima.

Ressalta-se que a metodologia empregada ainda está em construção e não é perfeitamente adaptada a produção nos países tropicais. De qualquer forma, é possível inferir que os dois estudos de caso da *National Trust* apresentados corroboram a hipótese de que a agricultura multifuncional pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento rural, visando à inclusão dos aspectos sociais, ambientais e culturais nesse processo de desenvolvimento.

O caso inglês mostrou que a gestão holística da terra permite que outras dimensões (preservação ambiental, mitigação das mudanças climáticas, preservação do patrimônio histórico etc.) convivam em harmonia com a agricultura. A gestão holística da terra inclusive pode promover o desenvolvimento econômico da região, por meio da viabilização de atividades alternativas, como o turismo.

No que se refere ao caso brasileiro, constatou-se que o produtor agrícola multifuncional não está sendo remunerado pelos bens de interesse público que estão gerando, uma vez que o valor da produção é equivalente ao que recebe os produtores convencionais.

A justificativa dos produtores de manterem o preço dos produtos orgânicos igual ao preço dos produtos convencionais é a demanda. Segundo eles, o consumidor não está disposto a pagar mais por um produto que seja multifuncional. Nesse cenário, a solução Coaseana fica inviabilizada, pois uma das partes (os consumidores) não está disposta a negociar um valor pelos benefícios

<sup>13</sup> A ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) estabelece o modelo biopsicosocial para definir saúde, que a vê por uma perspectiva biológica, individual e social.

gerados pela produção multifuncional. Duas possíveis explicações para recusa do mercado em pagar mais pelo produto orgânico são i) restrição orçamentária; ii) falta de conhecimento dos atributos do produto multifuncional. A segunda explicação, pode decorrer de uma falha de comunicação dos produtores com o mercado, pois não se está percebendo os atributos do produto orgânico; nesse caso seria interessante estabelecer uma estratégia de comunicação dos atributos do produto.

Assim percebe-se que solução Coasena pode ser viabilizada no médio/longo prazo, por meio da mudança da atitude do consumidor ao perceber os atributos do produto multifuncional.

Outra questão que deve ser levantada ao se tratar de soluções privadas para a remuneração do produtor multifuncional, é a relação entre o setor hoteleiro e os produtores. Na região em que está inserida, Cunha se destaca em relação aos outros municípios pelos atrativos turísticos. A manutenção da paisagem pode estar associada à agricultura orgânico, isto é, o setor hoteleiro se beneficia da estética promovida pelos agricultores, mas não o remunera por isso. Essa questão merece uma reflexão, pois o há outros setores se beneficiando dos bens públicos decorrentes da agricultura multifuncional, mas quem está internalizando os custos é o próprio produtor.

A solução Pigouviana ao contrário, no curto prazo, tende a ser mais eficiente. Uma meio de aplicar essa solução é o desenvolvimento de políticas públicas que visem incentivar essa produção. O incentivo pode ser dado pela isenção de impostos, pagamento de subsídios ou abertura de canais de distribuição do produto. No caso de Cunha, a secretaria de educação criou um canal de distribuição para os produtores orgânicos, por meio da compra de produtos destinados a merenda escolar. Embora o preço pago aos produtores seja o preço dos produtos convencionas, a demanda é certa.

Por fim, no que se refere outro problema identificado em Cunha é a não permanência da renda gerada no município. A principal atividade rural da cidade é a pecuária, desenvolvida em grandes fazendas. Em geral, os proprietários dessas fazendas não residem em Cunha e a cadeia produtiva não envolve a cidade e região; dessa forma, toda a renda gerada na produção pecuária sai da região. O estabelecimento de políticas públicas que incentivem a produção multifuncional tenderia a reter a renda no município, pois as unidades de produção familiares estão muito ligadas ao município, uma vez que os insumos da produção (esterco, sementes<sup>14</sup>) podem ser adquiridos na região e o mercado consumidor é a própria população de Cunha. Nesse contexto, a agricultura familiar poderia desempenhar um papel de relevância no desenvolvimento econômico do município.

Sendo assim, o sucesso da agricultura multifuncional depende da apropriação das externalidades positivas geradas no processo produtivo multifuncional por parte do mercado consumidor. A partir do momento em que este percebê-las, haverá espaço para o mercado querer remunerar o produto que gera externalidades positivas. Um segundo aspecto para o sucesso do produto orgânico, serão as políticas públicas, que permitem uma melhor apropriação dos benefícios criados pelos agricultores - externalidades positivas e que servirão de incentivo para a agricultura multifuncional.

## 7. Referências Bibliográfica

BAUMOL, W. J. e OATES, W. E. The theory of environmental policy. 2. Ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

BOAVENTURA, R. S. Relações entre meio ambiente e ciência econômica: reflexões sobre

---

<sup>14</sup> Há sementes que vem de outras regiões do Brasil, mas há um esforço de desenvolver um comercio local de sementes.

economia ambiental e a sustentabilidade. In II SEMINÁRIO SOBRE SUSTENTABILIDADE [S.I] 2007 Disponível em:  
[http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf\\_reflexoes/reflexoes\\_23.pdf](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf_reflexoes/reflexoes_23.pdf). Acesso em: 16/01/2012

CAZELLA, A.A. ; ROUX, B. Agribusiness em questão: a emergência da agricultura multifuncional. *Estudos Sociedade e Agricultura*, no 13. [S.I] out. 1999. p.46-69. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/treze/gazela13.htm> . Acesso em: 17/07/2011.

CLARO, P.B. de O. ; CLARO,D.P. Desenvolvimento de indicadores para monitoramento da sustentabilidade: o caso do café orgânico. *Revista de Administração da USP*, São Paulo, v. 39, n. 1, p 18-29, jan/fev/,mar 2004

COASE, R. The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics* [S.I] n.3, p.1-54  
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, IBGE, 2007

HUDAULT, J.; HERNANDEZ-ZAKINE,C.. Le probleme de la définition juridique de l'espace rural. In: *Face au Droit Rural et à ses pratiques. Une approche conjointe des économistes, des juristes et des sociologues*. Paris: L'Harmattan. 2001. p. 281.

HINE R., PEACOCK J. AND PRETTY J. 2008. Green Spaces: Measuring the Benefits. Drawing on Case Studies from the East of England. Disponível em:  
<http://www.essex.ac.uk/ces/occasionalpapers/occ-papers.shtm>. Acesso em: 23/12/2011

ALBERGONI, L.; PELAEZ, V. 2007. Da revolução verde à agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas? In: *Revista de Economia*, v.1, n. 33 p.31-53. Disponível em:  
<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/economia/article/view/8546/6017> Acesso em: 12/06/2013

MADAMA, S.G.; SAMUELS, W.J. The Economic Role of Government as, in Part, a Matter of Selective Perception, Sentiment and Valuation: The Cases of Pigovian and Paretian Welfare Economics. In *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 59, No. 1 (Jan., 2000), pp. 87-108. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3487862> . Acesso em: 01/01/2012

MANKIW, N.G. *Introdução à Economia*. 5. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010

MARTINS, S.R., SCHLINDWEIN, S.L., D'AGOSTINI, L.R. Mudanças climáticas e vulnerabilidade na agricultura: desafios para desenvolvimento de estratégias de mitigação e adaptaçã. In *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, [S.I], n.17 set, 2010. Disponível em:  
[http://www.rbciamb.com.br/images/online/RBCIAMB-N17-Set-2010-Materia03\\_artigos246.pdf](http://www.rbciamb.com.br/images/online/RBCIAMB-N17-Set-2010-Materia03_artigos246.pdf)  
Acesso em: 13/07/2013

MOREIRA, R. J. Críticas ambientalistas à Revolução Verde. World Congress of Rural Sociology – IRSA e no XXXVII Brazilian Congress of Rural Economic and Sociology – Sober, Workshop n. 38. Greening of agriculture. Rio de Janeiro, 2000.

PRETTY, J et al. Policy Challenges and Priorities for Internalizing the externalities of Modern Agriculture. In *Journal of Environmental Planning and Management* v.2 n.,44,p. 263-268, 2001

Disponível em:

[http://are.berkeley.edu/courses/ARE242/spring05/classReadings/newValuation/PrettyEtAl\\_01.pdf](http://are.berkeley.edu/courses/ARE242/spring05/classReadings/newValuation/PrettyEtAl_01.pdf)  
f. Acesso em:03/11/2011

PRETTY, J. The externalities and multifunctionality of agriculture. *Eurochoices*, v. 2, n. 3 p. 40-45, nov 2003. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1746-692X.2003.tb00062.x/abstract> Acesso em: 09/11/2011

PYNDICK, R.S.; RUBINFELD, D.L. *Microeconomia*. 5. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SABOURIN, E. Multifuncionalidade da agricultura e manejo de recursos naturais: alternativas a partir do caso do semi-árido brasileiro. In *Tempo da Ciência* v.15n. 29 p. 9-27, 1o semestre 2008.

TEIXEIRA, O. A.; LAGES, V. N.. Do produtivismo à construção da agricultura sustentável: duas abordagens pertinentes à questão. In *Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília*, v.13, n.3, p.347-368,1996.Acesso:01/032011.

VARIAN, H. R. A Solution to the Problem of Externalities When Agents Are Well-Informed. In *American Economic Review*, n. 84, p. 1278-1293., 1994.